

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
4 août 2005 (04.08.2005)

PCT

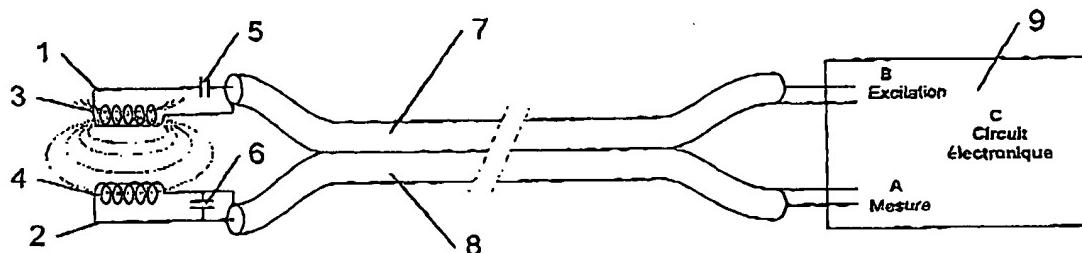
(10)-Numéro de publication internationale  
WO 2005/071353 A1

- (S1) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : G01B 7/14, G01D 5/20
- (21) Numéro de la demande internationale : PCT/EP2005/050178
- (22) Date de dépôt international : 17 janvier 2005 (17.01.2005)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité : 04075045.7 16 janvier 2004 (16.01.2004) EP
- (71) Déposants (pour tous les États désignés sauf US) : NOMICS (SOCIETE ANONYME) [BE/BE]; Grande Traverse, 10 (Bât. B28), Université de Liège Institut d'Électricité Montefi, ore, B-4000 Liege (BE). LOGISTIQUE SPATIALE WALLONNE - WALLONIA SPACE LOGISTICS - "W.S.L." (SOCIETE ANONYME) [BE/BE]; Parc Scientifique du Sart Tilman, Rue des Chasseurs Ardennais, B-4031 Angleur-Liege (BE).
- (72) Inventeurs; et
- (75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : ANSAY, PIERRE [BE/BE]; Nomics (Société Anonyme), Grande Traverse, 10 (Bât. B28), Université de Liège Institut d'Électricité Montefiore, B-4000 Liege (BE). POIRRIER, ROBERT [BE/BE]; Nomics (Société Anonyme), Grande

*[Suite sur la page suivante]*

(54) Title: DISTANCE MEASURING DEVICE

(54) Titre : DISPOSITIF DE MESURE DE DISTANCE.



A...MEASURE  
B...EXCITATION  
C...ELECTRONIC CIRCUIT

(57) Abstract: The invention relates to a distance measuring device, comprising a transmitter and a receiver, said transmitter being embodied for production of a magnetic field by means of a resonant circuit with a resonant frequency, the receiver being embodied for reception at the resonant frequency of the magnetic field transmitted by the transmitter and to convert the intensity of the magnetic field recorded into a first signal with an energy value. The transmitter is embodied to generate the magnetic field intermittently, each transmission having a given energy. The receiver is connected to a detector, embodied to determine, by correlation of said first signal with a second given signal having a waveform representative of a signal for detection by the receiver, a signal for a distance measure which represents the distance between the transmitter and the receiver. The device is of application to detectors for detection of sleep problems or other diseases.

(57) Abrégé : Dispositif de mesure de distance comprenant un émetteur et un récepteur, ledit émetteur étant agencé pour produire un champ magnétique à l'aide d'un circuit résonant ayant une fréquence de résonance, ledit récepteur étant agencé pour capter à ladite fréquence de résonance du champ magnétique émis par l'émetteur et convertir l'intensité du champ magnétique capté en un premier signal ayant une valeur d'énergie. ledit émetteur est agencé pour produire ledit champ magnétique par intermittence, chaque émission ayant une énergie pré-déterminée, ledit récepteur étant connecté à un détecteur agencé pour déterminer, par corrélation dudit premier signal avec un deuxième signal pré-déterminé ayant une forme d'onde représentative d'un signal à capter par le récepteur, un signal de mesure de distance représentant la distance entre l'émetteur et le récepteur. Le dispositif trouve son application dans des détecteurs de troubles de

WO 2005/071353 A1

*[Suite sur la page suivante]*



Traverse, 10 (Bât. B28), Université de Liège Institut, d'Électricité Montefiore, B-4000 Liege (BE). BECKERS, BERNARD (BE/BE); Nomics (Société Anonyme), Grande Traverse, 10 (Bât. B28), Université de Liège Institut, d'Électricité Montefiore, B-4000 Liege (BE).

(74) Mandataires : QUINTELIER, Claude etc.; Gevers & Vander Haeghen, Holidaystraat 5, B-1831 Diegem (BE).

(81) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SI, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CI, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont requises

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*